

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

モノクロ画像表示装置において、表示できる階調数を増やす。表示デバイスとしてモノクロ画像の1画素41を3個のセル41a, 41b, 41cで表すことができる液晶パネル40を使用する。階調数変換処理手段50が、液晶パネル40の表示可能最大階調数に合わせて、入力されたオリジナル画像信号S_{orig}に対して階調数変換処理を施して、モノクロ画像信号S₀を得る。このモノクロ画像信号S₀を各セル41a, 41b, 41cに輝度配分する。4段（階調レベル0は除く）の階調表示ができる時間変調手段12により、その配分された輝度となるように時間変調する。これにより、時間変調手段12だけだと4階調しか表現できないものを 4×3 （セル数）+1=13階調（階調レベル0を除む）まで増やすことができる。